ATISAE

CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / According annex V part A of Directive 95/16/EC

Número de certificado. / Certificate number	**ATI / FR / 002** **rev: 0**
Organismo Notificado. Notified Body	**Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)** Avda. de los Artesanos, 20 E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación / ID number **0053**.
Clase. Tipo. Product. Type	**Dispositivo de frenado contra sobre-velocidad en subida (FR)** Braking device against ascending overspeed
Modelo / Model	**27076HN**
Fabricante. Manufacturer	**ZARDOYA OTIS, S.A. CAMINO DE JOLASTOKIETA, 1 20017 SAN SEBASTIAN.**
Propietario del certificado. Certificate Holder	**ZARDOYA OTIS, S.A. GOLFO DE SALÓNICA, 73, 28033 MADRID.**
Fecha de presentación. Date of submission	**16/06/2015**
Fecha del examen de tipo. Date of EC type examination.	**06/07/2015**
Laboratorio de ensayo. Test laboratory	**(véase en el anexo técnico sección 2.9).** (Please refer to technical annex section 2.9)
Informe de ensayo Test report	**(véase en el anexo técnico sección 2.9).** (Please refer to technical annex section 2.9)
Directiva CE / EC- Directive.	**Directiva 95/16/CE de (29.06.1995)**
Norma de referencia. Standard of reference	**EN 81-20:2014; EN 81-50:2014;**
Informe de ATISAE. / ATISAE report	**MD_DEU_110489 (01.03.2011)**
Plazo de validez / Expiry date	**Indefinido / (véase en el anexo técnico sección 2.11).** Indefinite / (Please refer to technical annex section 2.11)

Declaración: El componente de seguridad permite al ascensor sobre el que se instale satisfacer los Requisitos de Seguridad y Salud de la citada Directiva usándose dentro del alcance que queda establecido en el anexo técnico de este certificado, así como con las condiciones de instalación indicadas.

Statement: The safety component allows the lift on which it is installed to satisfy the health and safety requirements of the Lifts Directive when it is used within the scope, as well as under the installation conditions that are set up in the technical annex to this certificate.

ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

José Manuel Flórez González
Director Técnico Elevación

Este certificado consta de esta portada, un anexo técnico de 3 hojas y 1 plano / documento. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

This certificate consists of this main page, a technical annex with 3 pages and 1 drawing / document. It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

ATISAE, Organismo de Control Autorizado acreditado por ENAC con acreditación nº OC-I/025

ANEXO TECNICO AL CERTIFICADO CE DE EXAMEN DE TIPO ATI / FR / 002 rev 0

TECHNICAL ANNEX TO THE EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE ATI / FR / 002 rev 0

1. Campo de aplicación:
Scope.

1.1. Par de frenado Braking torque	**27076HN (650 rpm)**	**420 Nm**
	27076HN (1013 rpm)	**350 Nm**

Nota: El dispositivo está constituido por un freno con dos placas simétricas.
Note: The device consists of two symmetric plate sets.

1.2. Velocidades máximas:
Maximum speeds

La velocidad máxima de disparo del sensor de sobrevelocidad y la velocidad máxima nominal pueden calcularse por la velocidad máxima de rotación de la polea tractora según el diámetro de la misma y el tipo de suspensión mediante la siguiente ecuación.
The maximum tripping speed of the overspeed monitoring system and maximum rated speed can be calculated by the maximum rotary speed of traction sheaves in accordance with its diameter and car suspension with this equation.

$$v = \frac{D \times \Pi \times n}{60 \times r}$$

v = **velocidad (m/s)**
(linear speed)
D= **diámetro primitivo de la polea tractora (m)**
(diameter of traction sheaves in relation to the rope's centre)
Π = **3.1415927**
n = **velocidad angular (rpm)**
(rotary speed)
r = **relación de suspensión**
(reeving factor)

1.2.1. Velocidad angular máxima de actuación sobre la polea tractora (n_d): **650/1013 rpm**
Maximum tripping rotary speed on traction sheaves:

1.2.2. Velocidad nominal angular máxima sobre la polea tractora (n_n): **565/850 rpm**
Maximum rated rotary speed on traction sheaves:

2. Notas.
Remarks.

2.1. **Utilización del dispositivo. El dispositivo de frenado puede utilizarse como freno de servicio y freno de emergencia [5.9.2] con una máquina de ascensor. Asimismo puede utilizarse como dispositivo de frenado del medio de protección contra sobrevelocidad de la cabina en subida [5.6.6.4.e)] y como elemento de parada del sistema de protección contra el movimiento no intencionado de la cabina [5.6.7.4.e)] (véase 2.13). En ambos casos solo representa una parte de los medios o sistema. Para ejercer su función de seguridad precisa de un dispositivo que corte la alimentación de energía de su bobina. En el caso de [5.6.6] un limitador de velocidad como establece [5.6.6.10.a)] u otro medio equivalente debe utilizarse para controlar el valor de velocidad en subida. En el caso de [5.6.7] un sistema de control debe detectar el movimiento no intencionado.**
Intended use of the device. The braking device can be used as service and emergency brake [5.9.2] in connection to a lift machine. It can also be used as braking device for the ascending car overspeed protection means [5.6.6.4.e)] and as stopping element for a protection against unintended car movement system [5.6.7.4.e)] (see remark 2.13). In both cases it only represents a part of the means or system. In order to exert its safety function it is required a device to interrupt the power supply to its coil. For [5.6.6] an overspeed governor as stated in [5.6.6.10.a)] or equivalent means shall be used to control the ascending speed of the car. For [5.6.7] an additional system shall control and detect the unintended movement of the car.

2.2. **La utilización como dispositivo de frenado o como elemento de parada, requiere, según [5.6.6.2] o [5.6.7.3], el autocontrol del correcto funcionamiento normal del freno. En este sentido el fabricante ha previsto de forma opcional la utilización de micro-contactos asociados a la posición de las placas móviles. En el caso de que no se disponga de este medio, otros sistemas de monitorización son posibles. Los medios de autocontrol deben ser certificados de tipo según indica [5.6.6.2] y [5.6.7.3]. Este certificado no contempla dicha certificación, la cual deberá llevarse a cabo cuando se certifique de tipo el sistema de protección o el ascensor en el que se incorpore. El autocontrol requiere de medios de control adicionales fuera del alcance de este certificado.**
In order to use the brake as braking device or stopping element, a self-monitoring system as per [5.6.6.2] or [5.6.7.3] that checks the correct operation of the brake, is required. Concerning this the manufacturer has provided with optional arrangements micro-contacts linked to the position of the movable plates of the brake. Whether this means is not available, other self-monitoring systems are possible. The means for self-monitoring must be type certified as per [5.6.6.2] and [5.6.7.3]. This certificate does not provide for such certification, which should be carried out when type certificating the whole protection system or the elevator in which the brake is mounted. The self-monitoring requires additional control means out of scope of this certificate

2.3. **El freno no dispone de medios de apertura manual para la operación de rescate. En cumplimiento de [5.9.2.2.2.7], se procurará un sistema de rescate que permita la liberación del freno por medios eléctricos según señala el citado artículo.**
The brake has no means of manual opening for the rescue operation. In compliance with [5.9.2.2.2.7], a rescue system that enables the brake to be released by electric means, as required by the mentioned clause, shall be provided.

ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

2.4. **La utilización de éste dispositivo está ligada a una máquina especial gearless para cintas CSB de OTIS. Otras aplicaciones pueden ser posibles con la conexión adecuada freno-máquina para los valores de par señalados. La aplicación del freno sobre la máquina deberá seguir las indicaciones de [5.6.6.4.e)] y/o [5.6.7.4.e)] según corresponda.**
The intended use of this device is linked to an OTIS' special gearless machine for CSB belts. Other kind of lift - machines may be used with this brake with a suitable machine – brake connection and for the torque values as shown in this certificate. The applicability of the brake shall follow the requirements of [5.6.6.4.e)] and/or [5.6.7.4.e)] correspondingly.

2.5. **Sub-tipos. Tipo único.**
Sub-types. Single type

2.6. **Sobre el dispositivo de frenado debe colocarse una placa con los datos indicados a continuación:**
It shall be placed an identifiable plate on the braking device with the following items.

Nombre del fabricante Manufacturer's name	**Nº del certificado de examen de tipo** EC type-examination certificate number

El marcado del dispositivo se realiza como parte del sistema de protección al que pertenece (véase 2.13). El marcado CE corresponderá únicamente a la parte relativa a los medios de protección contra sobre-velocidad en subida.
The marking of the device is done as part of the protection system to which it belongs (see 2.13). The CE marking shall only be taken into account the part concerning the means of protection against ascending over-speed.

2.7. **Se ha realizado una estimación de los tiempos de retardo para la activación del freno. Los tiempos de retardo se toman desde el momento en que se deja de alimentar la bobina hasta que se alcanzan determinados porcentajes (10%, 75% y 90%) del par medio en cada ensayo. Los siguientes valores solo deben ser considerados a título informativo no siendo parte de la certificación [valores en ms]:**
An estimation of brake delay times has been made. The delay times are set since the coil ceases to be fed until the instant the torque reaches certain percentage (10%, 75% and 90%) of the mean torque of each test. The following figures should be considered for information only and not part of the current certification [figures in ms].

ejecución arrangement	t_{10}	t_{75}	t_{90}
27076HN (650)	47	152	215
27076HN (1013)	47	149	180

2.8. **Adicionalmente se proporciona a título informativo el par estático del conjunto.**
Additionally is provided for information only the measured static torque for the brake assembly.

ejecución arrangement	Ts (N·m)
27076HN	480

ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

2.9. **Laboratorios de ensayo.**
Test laboratories.

Laboratorio / Laboratory
ZARDOYA OTIS, S.A.
Benjamín Outram, 1
Parque tecnológico de Leganés
28918 Leganés MADRID (ESPAÑA)

Ensayo / Test
R-FR-MEC-0209 (18.02.2011)

2.10. **Se adjunta a la presente certificación los siguientes documentos:**
The following documents are enclosed to this certificate.

NÚMERO Number	**FECHA** Date	**LEYENDA** Title
-	**01.07.2015**	**BRAKE FOR ASCENDING CAR OVERSPEED PROTECTION & UCM MEANS: 27076 HN**

Este plano se adjunta con objeto de proporcionar identificación e información sobre el diseño básico del componente de seguridad.
This drawing is enclosed in order to provide identification and information about the basic design of the safety component.

2.11. **Este certificado no tiene fecha límite de validez salvo que se produzcan cambios de diseño, cambios en la legislación o en la normativa aplicable. El fabricante deberá poner en conocimiento de este Organismo Notificado cualquier cambio de diseño previsto.**
This certificate has not expiry date but if there will be: design modifications, changes in the applicable legislation or standards. The manufacturer must communicate to this Notified Body any envisaged change of design.

2.12. **Este certificado es la adaptación del certificado ATI/LD-VA/M172A-2/11 emitido por ATISAE con fecha 01.03.2011 a la referencia de las normas EN 81-20 y EN 81-50. El componente certificado se corresponde idénticamente, por lo que puede ser utilizado en caso de sustitución.**
This certificate is the adaptation of the certificate with number ATI/LD-VA/M172A-2/11 issued on 01.03.2011 by ATISAE, to the standards with references EN 81-20 and EN 81-50. The component is the same so it can be used in the event of replacing.

2.13. **El dispositivo se certifica como parte del sistema de protección contra sobrevelocidad en subida dentro del alcance de la Directiva 95/16/CE. La mención a la utilización como elemento de parada dentro del sistema de protección contra movimiento no intencionado (UCM) se realiza en base a las provisiones establecidas por la norma EN 81-20, de la misma forma que se hace referencia a la utilización como freno de servicio y de emergencia, al tratarse del mismo dispositivo con todas estas funciones. La utilización del dispositivo como elemento de parada [5.6.7.3] no está indicado como componente de seguridad por la directiva 95/16/CE, por consiguiente no forma parte del examen CE de tipo.**

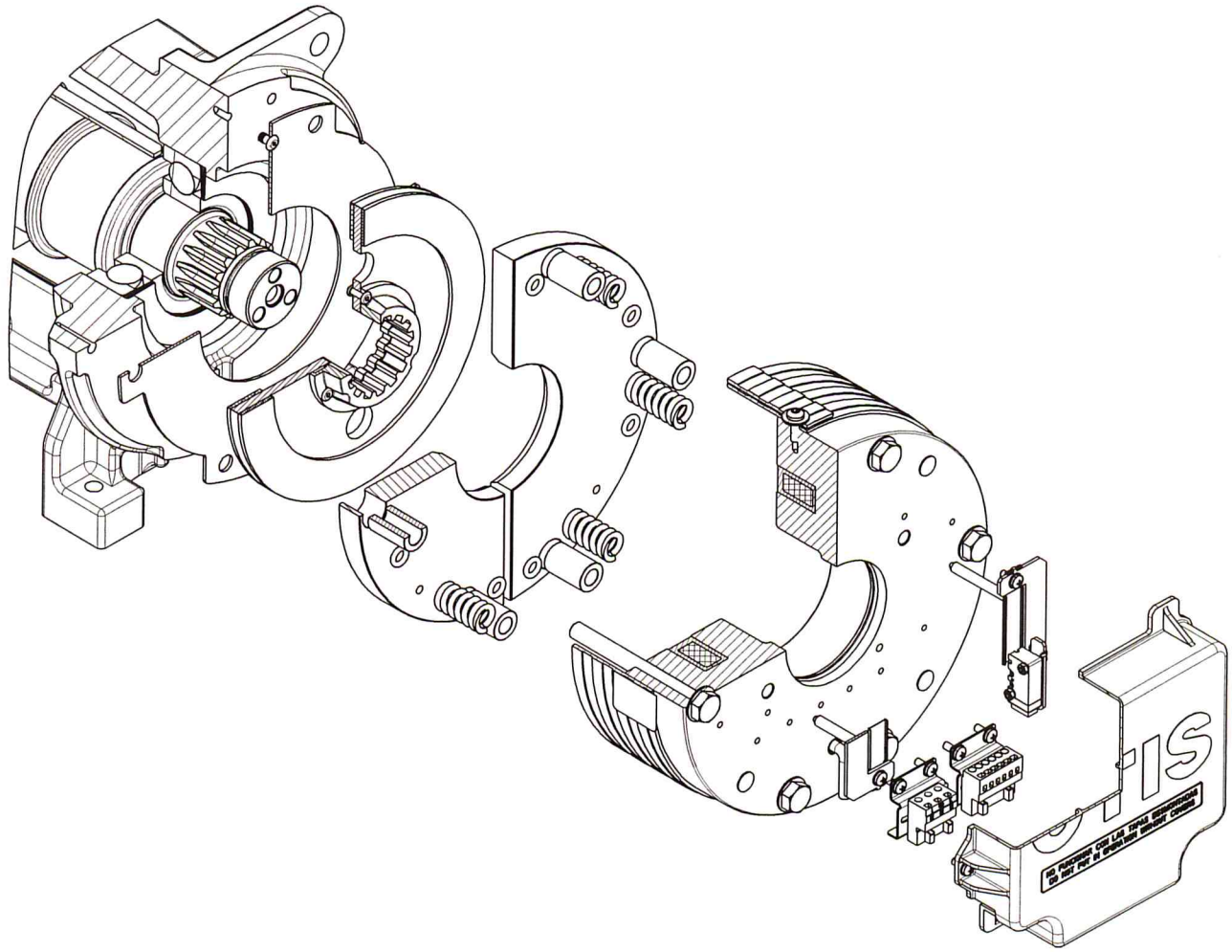
The device is certified as part of the ascending overspeed protection means within the scope of the Directive 95/16/EC. The mention to its use as stopping element within the protection system against unintended motion of the car (UCM) is done with the basis of the provisions given by EN 81-20, in the same way it is mentioned its use as service and emergency brake providing the device might be the same for all these purposes. The use of the device as stopping element [5.6.7.3] is not assigned as safety component by 95/16/EC directive, therefore is not part of the certification.

- o -

ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

Nota general. Todos los artículos mencionados con referencia a EN 81-20, salvo que se indique lo contrario.
General remark. All clauses mentioned with reference to EN 81-20, unless otherwise indicated.

ZARDOYA OTIS SPAIN	BRAKE FOR ASCENDING CAR OVERSPEED PROTECTION AND UCM MEANS: 27076HN	CERTIFICATE Nº ATI / FR / 002



ORGANISMO NOTIFICADO ATISAE 0053

DATE: 01.07.2015		SHEET 1 / 1